

51

Int. Cl.:

B 05 b

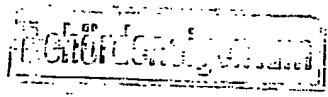
BUNDESREPUBLIK-DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 75 c, 22/02



10
11

Auslegeschrift 1 621 866

21
22
43
44

Aktenzeichen: P 16 21 866.9-45 (E 32418)

Anmeldetag: 27. Dezember 1963

Offenlegungstag: —

Auslegetag: 22. Oktober 1970

Ausstellungspriorität: —

30
32
33
31

Unionspriorität

Datum: 26. Juli 1963

Land: V. St. v. Amerika

Aktenzeichen: 297844

54

Bezeichnung: Dosiervorrichtung für die Pulverzufuhr in Brennern zum Flammsspritzen

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Eutectic Welding Alloys Corp., New York, N. Y. (V. St. A.)

Vertreter: Anthor, Dipl.-Ing. R.; Wolf, Dipl.-Ing. G.; Patentanwälte, 6000 Frankfurt

72

Als Erfinder benannt: Schilling, Donald C., Cuyahoga County, Ohio (V. St. A.)

56

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

ORIGINAL INSPECTED

Die Erfindung betrifft eine Dosiervorrichtung für die Pulverzufuhr in Brennern zum Flammsspritzen pulverförmiger Überzugsmaterialien, die aus einem in der Pulverzuführungsleitung angeordneten, elastischen, durch einen federbelasteten Kolben zusammendrückbaren Teil und aus einem außerhalb des Brennergehäuses angeordneten Betätigungshebel für den Kolben besteht.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Steuereinrichtung für die Pulverzuführung zu schaffen, die mit einfachsten Mitteln ohne hohe Toleranzforderungen betriebssicher arbeitet, billig herzustellen ist und die unbetätigt die Pulverzufuhr geschlossen hält.

Diese Aufgabenstellung ist mit einer Dosiervorrichtung der genannten Art gelöst, die nach der Erfindung dadurch gekennzeichnet ist, daß die Kolben in an sich bekannter Weise durch eine Feder zur Schließstellung des Ventileinsatzes gegen diesen gehalten angeordnet ist, wobei der in einer Büchse geführte Kolbenschaft am Ende durch einen Stift mit einem als Kipphebel ausgebildeten Betätigungshebel schwenkbar verbunden ist, welcher Hebel mit einer Nase versehen ist, die gegen einen Anschlag am Brennergehäuse abgestützt angeordnet ist.

Einzelheiten werden nachfolgend an Hand der zeichnerischen Darstellung eines Ausführungsbeispieles näher erläutert.

In dieser Darstellung zeigt

Fig. 1 teilweise in Schnitt und Ansicht das Mittelstück eines Brenners mit der Dosiervorrichtung und

Fig. 2 teilweise in Schnitt und Ansicht den Ventilkörper der Dosiervorrichtung.

Im Gehäuse 14 des Brennermittelstückes, auf dem der Pulverbehälter 26 aufgesetzt ist, sitzt die Dosiervorrichtung 24, mit der der Pulverzuführungs kanal 22 geschlossen gehalten wird und bei Betätigung des Hebels 50 mehr oder weniger geöffnet werden kann, wobei das Pulver in die Injektorkammer 34 der Sauerstoffleitung gelangt und von dort zur nicht dargestellten Brennerspitze mitgerissen wird.

Der vertikale Durchtrittskanal 46 des elastischen Ventileinsatzes 44 für das Pulver kann durch den Hebel 50 unter Mitwirkung der Druckfeder 52 vermittels des Kolbens 48 geöffnet oder geschlossen werden.

Bei der Darstellung in Fig. 1 befindet sich die Dosiervorrichtung 24 mit heruntergedrücktem Hebel 50 in geöffneter Stellung, wobei der freie Durchfluß des Pulvers aus dem Pulverbehälter 26 durch den Kanal 46 zur Injektorkammer 34 gewährleistet ist.

Der Schaft 71 des Kolbens 48 ist in einer Büchse 73, z. B. aus selbstschmierendem Material, wie eines Tetrafluoräthylenpolymers, gelagert, die innerhalb des Lagers 75 am rückwärtigen Ende des oberen Teiles 77 des Gehäuses 14 gleitet. Der Hebel 50 ist mit dem Schaft 71 durch einen Stift 79 gelenkig verbunden, und eine Nase 81 des Hebels 50 schlägt gegen einen Anschlag 83 am Gehäuse 14 an, so daß dadurch der Schaft 71 entgegen der Wirkungsrichtung der Druckfeder 52 relativ zum Gehäuse 14 bewegt werden kann. Bei Freigabe des Hebels 50 wird der Schaft 71 und damit der Kolben gegen den elastischen Einsatz gedrückt und der Hebel 50 um einen gewissen Weg nach oben geschwenkt, wobei der Durchtrittskanal 46 für das Pulver verschlossen wird.

Patentansprüche:

1. Dosiervorrichtung für die Pulverzufuhr in Brennern zum Flammsspritzen pulverförmiger Überzugsmaterialien, bestehend aus einem in der Pulverzuführungsleitung angeordneten elastischen, durch einen federbelasteten Kolben zusammendrückbaren Teil und aus einem außerhalb des Brennergehäuses angeordneten Betätigungshebel für den Kolben, dadurch gekennzeichnet, daß der Kolben (48) in an sich bekannter Weise durch eine Feder (52) zur Schließstellung des Ventileinsatzes (44) gegen diesen gehalten angeordnet ist, wobei der in einer Büchse (73) geführte Kolbenschaft (71) am Ende durch einen Stift (79) mit einem als Kipphebel ausgebildeten Betätigungshebel (50) schwenkbar verbunden ist, welcher Hebel (50) mit einer Nase (81) versehen ist, die gegen einen Anschlag (83) am Brennergehäuse (14) abgestützt angeordnet ist.

2. Brenner nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Büchse (73) aus einem selbstschmierenden Material besteht, vorzugsweise aus einem Tetrafluoräthylenpolymer.

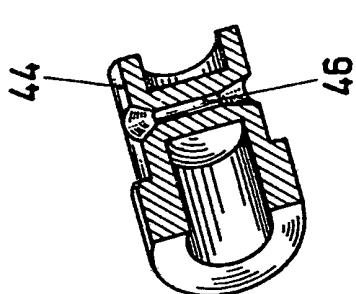


Fig. 2

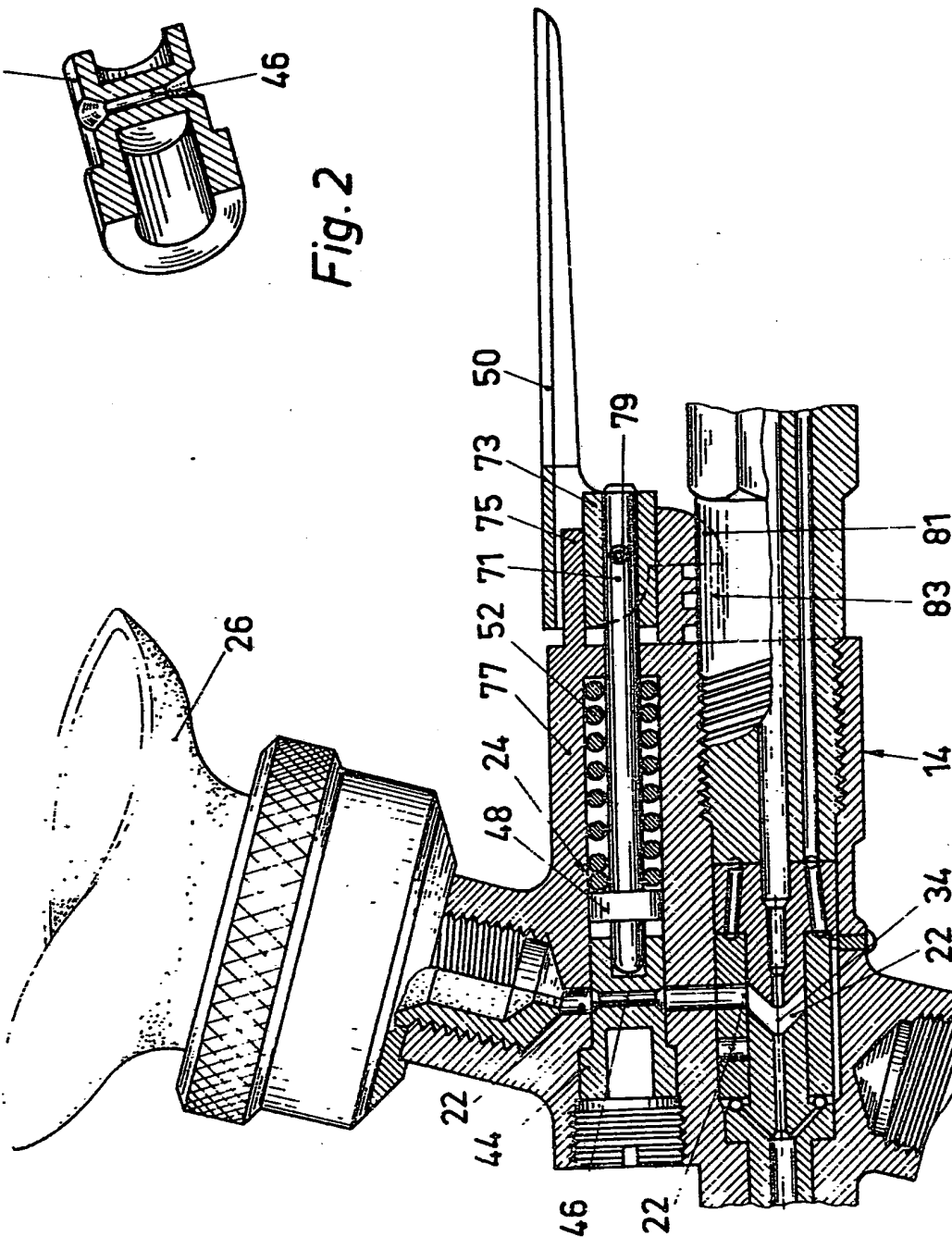


Fig. 1

DERWENT-ACC-NO: 1970-78927R

DERWENT-WEEK: 197043

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Metering device for a flame sprayer's torch

PATENT-ASSIGNEE: EUTECTIC WELDING ALLOYS C[EUTE]

PRIORITY-DATA: 1963US-0297844 (July 26, 1963)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES
MAIN-IPC			
DE 1621866 B		N/A	000
			N/A

INT-CL (IPC): B05B000/00

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 1621866B

BASIC-ABSTRACT:

Metering device is for the supply of powder flame-spraying torches which spray powdered coating material. It has a spring-loaded plunger with a spring which opens and closes the valve. The piston rod being pivoted on a pin and mounted in a casing. The pin is associated with an actuation lever resting on a shoulder of the torch casing. Pref. the casing is made of a low friction material such as P.T.F.E.

TITLE-TERMS: METER DEVICE FLAME SPRAY TORCH

DERWENT-CLASS: A15 A88 M23 P42

CPI-CODES: A04-E08B; A12-H; M13-C; M23-E;

POLYMER-MULTIPUNCH-CODES-AND-KEY-SERIALS:

Multipunch Codes: 01- 062 064 087 623 629 688 720 723